

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 mai 2005 (12.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/042572 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
C07K 14/47

(74) Mandataires : DEMACHY, Charles etc.; Gros-  
set-Fournier & Demachy SARL, 54, rue Saint-Lazare,  
F-75009 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002797

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :  
29 octobre 2004 (29.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30) Données relatives à la priorité :  
0312729 30 octobre 2003 (30.10.2003) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75794 Paris  
Cedex 16 (FR). UNIVERSITE HENRI POINCARÉ  
NANCY 1 [FR/FR]; 24-30, rue Lionnois, F-54003 Nancy  
Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
CHABRIERE, Eric [FR/FR]; 7, rue de l'Octroi, F-54000  
Nancy (FR). CONTRERAS-MARTEL, Carlos [CL/FR];  
c/o I. Lamadiou, 1, rue des Echelles, F-38120 Saint Egreve  
(FR). FONTECILLA-CAMPS, Juan [CL/FR]; 77, rue  
des Erables, F-39020 Crolles (FR).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL PHOSPHATE-BINDING PROTEIN, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING SAME AND  
USE THEREOF

(54) Titre : NOUVELLE PROTEINE DE FIXATION DU PHOSPHATE, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LA CONTE-  
NANT ET SES UTILISATIONS

(57) Abstract: The invention relates to a protein which is characterised in that it comprises or is formed by: (i) sequence SEQ ID NO: 1; (ii) any sequence that is derived from sequence SEQ ID NO: 1, for example, by the substitution, removal or addition of one or more amino acids, on the condition that said derivative sequence binds to the phosphate; (iii) any sequence that is homologous to sequence SEQ ID NO: 1, preferably having a homology of at least approximately 80 % with sequence SEQ ID NO: 1, on the condition that said homologous sequence binds to the phosphate; or (iv) any fragment of one of the aforementioned sequences on the condition that said fragment binds to the phosphate, such as any fragment comprising at least approximately 20 contiguous amino acids in sequence SEQ ID NO: 1.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une protéine caractérisée en ce qu'elle comprend ou est constituée par - la séquence SEQ ID NO : 1, - ou toute séquence dérivée de la séquence SEQ ID NO : 1, notamment par substitution, suppression ou addition d'un ou plusieurs acides aminés, sous réserve que ladite séquence dérivée se lie au phosphate, - ou toute séquence homologue de la séquence SEQ ID NO: 1, ayant de préférence une homologie d'au moins environ 80% avec la séquence SEQ ID NO : 1, sous réserve que ladite séquence homologue se lie au phosphate, - ou tout fragment d'une des séquences définies ci-dessus, sous réserve que ledit fragment se lie au phosphate, notamment tout fragment étant constitué d'au moins environ 20 acides aminés contigus dans la séquence SEQ ID NO : 1.

WO 2005/042572 A1